PRÄZISIONSSCHÜTZEN-GEWEHR

PSG 1

www.hkarms.eu

© Edition 1b/TD 2161
OD 387

Kurzbeschreibung

des

Präzisionsschützengewehres

PSG 1

Allgemeines

Das Präzisionsschützen-Gewehr PSG 1 entspricht in Konstruktion, Aufbau und Funktion prinzipiell den bekannten Handfeuerwaffen der HK-Waffenfamilie.

Die außergewöhnlichen Bedingungen für den Präzisionsschützen verlangen eine spezielle Waffe, die beim Einsatz gegen Einzel- und Mehrfachziele vor allem durch hervorragende Treffgenauigkeit sowie individuelle Anpassungsmöglichkeiten an den Schützen uneingeschränkt Verwendung finden kann.

Die wesentlichen Merkmale des PSG 1 sind:

- Halbautomatisches Gewehr für Einzelfeuer mit beweglich abgestütztem Rollenverschluß
- Außergewöhnliche Robustheit und Haltbarkeit
- Schließhilfe zum zwangsläufigen und geräuscharmen Schließen des Verschlusses
- Druckpunktabzug mit ca. 1,5 kp Abzuggewicht
- Abzugbreite variabel durch höhenverstellbaren Abzugschuh
- Schulterstütze mit Längenverstellung, höhenverstellbarer Wangenanlage sowie Schulteranlage mit Schrägverstellung

- Handschutz mit T-Nut-Schiene zur Aufnahme des Präzisions-Dreibeines sowie eines Schießriemens
- Magazin wahlweise für 5 oder 20 Patronen
- Optische Visierung über Zielfernrohr 6 x 42, Absehen 6 mit Strichplattenbeleuchtung

  Absehen durch Objektivjustierung nach Höhe und Seite verstellbar

  1 Raste ≙ 1 cm auf 100 m Entfernung

  6 Visierstellungen von 100–600 m mit zusätzlicher Feinrastung für abweichende Aufsatzwinkel

  1 Feinraste ≙ 1 cm auf 100 m Entfernung
- Waffenfester Zielgerätehalter mit Anschlußmaßen nach STANAG 2324 für verschiedene Zielgeräte

Bild 1: Präzisionsschützengewehr PSG 1

Baugruppen

1. Waffengehäuse mit Rohr, Ladeeinrichtung und Zielfernrohr
2. Verschluß
3. Griffstück mit Abzugeinrichtung
4. Bodenstück mit Schulterstütze
5. Handschutz
6. Magazin

Bild 2: Baugruppenübersicht

Beschreibung der Baugruppen:

Gruppe 1: Gehäuse mit Rohr, Ladeeinrichtung und Zielfernrohr.

Das Gehäuse verbindet Rohr, Ladeeinrichtung und das Zielfernrohr miteinander und nimmt alle Baugruppen auf.

Das Rohr ist in das Verriegelungsstück eingepreßt und verstiftet.

Die Ladeeinrichtung ist über dem Rohr angebracht. Sie dient zum Laden der Waffe sowie zum Festlegen des Verschlusses in hinterer Stellung.

Der Magazinhalter befindet sich an der linken Seite des Magazinschachtes. Die Schließhilfe hinter dem Auswurffenster dient zum geräuscharmen Verriegeln des Verschlusses. An der Oberseite des Gehäuses ist die waffenfeste Zielgerätehalterung mit Anschlußmaßen nach STANAG 2324 angebracht. Auf der Halterung ist das Zielfernrohr 6 x 42 mit Strichplattenbeleuchtung montiert.

Bild 3: Gehäuse mit Rohr, Ansicht von rechts

Gruppe 2: Verschluß

Der Verschluß wird im Gehäuse geführt und dichtet beim Schießen in Verbindung mit der Patronenhülse das Patronenlager nach hinten ab. Er dient außerdem zum Zuführen und Zünden der Patrone, zum Ausziehen und Auswerfen der Patronenhülse und zum Spannen des Hahnes.

Der Verschluß besteht aus:

1 Verschlußträger mit Sperrhebel
2 Verschlußkopf mit Verschlußrollen, Auszieher und Ausznieherfeder
3 Steuerstück
4 Schlagbolzenfeder
5 Schlagbolzen

Bild 4: Verschluß

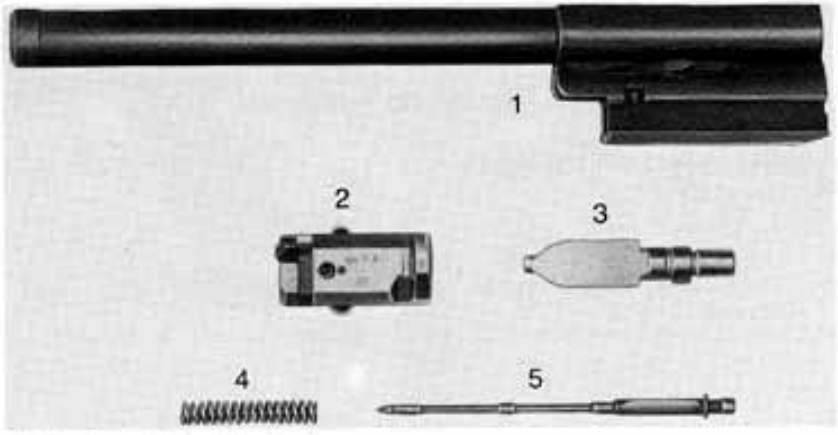


Bild 5: Verschluß – Einzelteile

Gruppe 3: Griffstück mit Abzugeinrichtung

Das Griffstück ist abnehmbar am Gehäuse angeordnet. Es nimmt den Abzugkasten mit Abzugs- und Sicherungsteilen auf. Griffstück und Abzugkasten sind durch die Sicherung verbunden.

Das Griffstück mit Abzugeinrichtung besteht aus:

1 Griffstück
2 Abzugkasten, vollständig
3 Sicherung
4 Abzugschuh
5 Handauflage, Schale links
6 Handauflage, Schale rechts
7 Klemmschraube

Bild 6: Griffstück mit Abzugeinrichtung

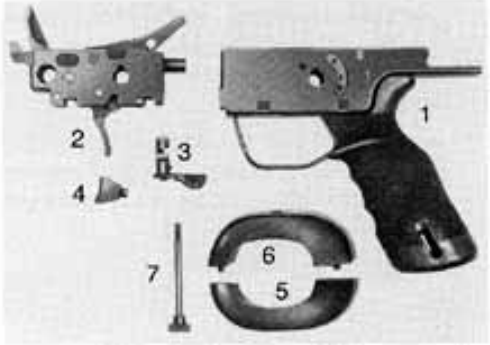


Bild 7: Griffstück mit Abzugeinrichtung, zerlegt.

Gruppe 4: Schulterstütze

Die Schulterstütze mit Bodenstück verschließt das Gehäuse nach hinten. Sie wird durch zwei Haltebolzen mit dem Gehäuse verbunden. Das Bodenstück nimmt das Federführungsrohr mit Schließfeder, die Puffereinrichtung und die Schulterstütze auf.

Am oberen Teil der Schulterstütze befindet sich die höhenverstellbare Backe. Die Kappe ist über ein Gewinde mit der Schulterstütze verbunden. Der Stellschlüssel dient zum Feststellen der Backe und der Kappe.

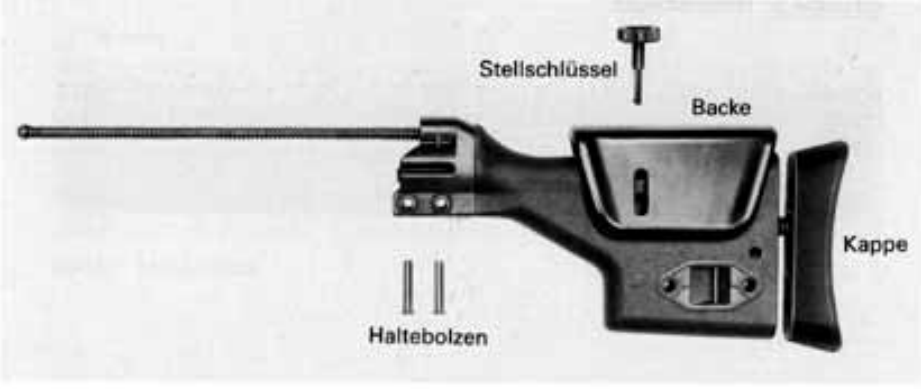


Bild 8: Schulterstütze

Gruppe 5: Handschutz

Der abnehmbare Handschutz umschließt das Rohr von unten. Er wird durch eine 90°-Drehung des Bolzens mit dem Waffengehäuse verbunden.

Bolzen

Bild 9: Handschutz

Gruppe 6: Magazin

Es sind Magazine aus Stahl für 5 Patronen (Bild 10) verfügbar. Wahlweise können auch Magazine für 20 Patronen verwendet werden.

Das Magazin besteht aus:

1 Magazingehäuse
2 Zubringer mit Zubringerfeder
3 Magazinboden

Bild 10: Magazin für 5 Patronen

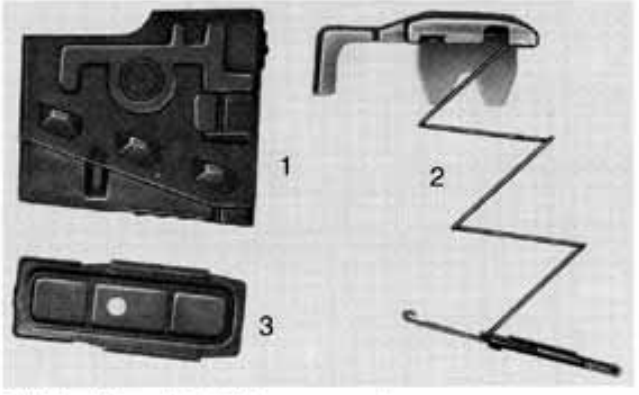


Bild 11: Magazin für 5 Patronen, zerlegt

Zubehör

Transportkoffer:

Der Transportkoffer besteht aus Aluminium und ist innen mit einem Formteil aus Neopolen-Schaumstoff ausgestattet. Das Formteil ist so groß gestaltet, daß das PSG 1 mit dem wichtigsten Zubehör darin Platz findet.

Weiteres Zubehör

Als weiteres Zubehör sind 20-Schuß-Magazine, Magazinladegerät und Magazinentladegerät, Wischstock, Reinigungsgerät, Trageriemen und ein Präzisions-Dreibein der Firma Garbini in CH-Roggwil erhältlich.

Bild 12: Transportkoffer

Handhabung und Bedienung

Einstellen der Schulterstütze

Um eine optimale Anpassung der Waffe an den Schützen zu erreichen, wird die Schulterstütze in der Länge und Höhe nach den Körpermaßen eingestellt.

Zur Längenverstellung Klemmung mit dem Stellschlüssel lösen und die Kappe soweit drehen bis die Länge paßt. Danach Kappe mit Stellschlüssel wieder festklemmen.

Zur Höhenverstellung die Klemmung der Backe mit dem Stellschlüssel lösen. Die Backe wird durch Federdruck in die höchste Stellung geschoben. Backe in die gewünschte Höhe schieben und mit Stellschlüssel arretieren.

Bild 13: Längenverstellung der Schulterstütze

Bild 14: Höhenverstellung der Schulterstütze

Bild 15: Einstellen der Handauflage

Klemmschraube lösen und Handgriff umfassen. Handauflage in die gewünschte Stellung bringen und mittels Klemmschraube wieder feststellen.

Bild 16: Einstellen des Abzugschuhes

Abzugschuh mit Innensechskantschlüssel lösen. Abzugschuh in die gewünschte Stellung schieben und mit Innensechskantschlüssel wieder arretieren.

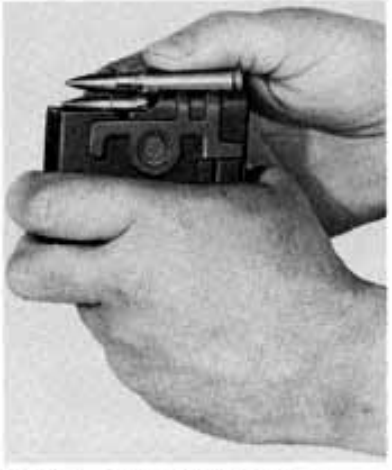


Bild 17: Füllen des Magazines

Die eine Hand umfaßt das Magazin, die andere Hand legt die Patronen auf die Magazinöffnung und drückt mit dem Daumen die jeweils obere Patrone unter die Magazinlippe.

Bild 18: Entleeren des Magazines

Das Magazin wird mit der einen Hand gehalten. Die Patronenspitzen zeigen nach vorn. Mit einem Holzspan oder einer Patrone wird die jeweils zweite Patrone nach unten gedrückt, wobei die andere Patrone von selbst herausfällt.

Laden der Waffe

Waffe sichern!

Ladehebel mit der linken Hand zurückziehen und in der Aussparung am Durchladerohr einhängen (Bild 19).

Gefülltes Magazin in den Magazinschacht einführen, bis der Magazinhalter hörbar einrastet.

Ladehebel aus hinterer Stellung vorschnellen lassen (Bild 20).

Die Waffe ist geladen und gesichert.

Bild 19: Zurückziehen des Ladehebels

Bild 20: Ladehebel vorschnellen lassen

Geräuscharmes Laden der Waffe

Zum geräuscharmen Laden der Waffe Ladehebel nicht vorschnellen lassen, sondern langsam nach vorne führen. Zum vollständigen Verriegeln des Verschlusses Schließhilfe nach vorne drücken.

Bedienung der Strichplattenbeleuchtung

Die Strichplattenbeleuchtung wird durch Druck auf das Schaltelement an der linken Seite des Zielfernrohres eingeschaltet. Ein Zeitrelais schaltet die Beleuchtung nach zwei Minuten automatisch ab.

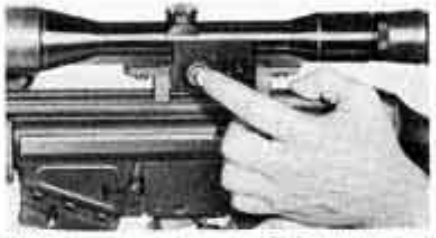


Bild 22: Einschalten der Strichplattenbeleuchtung

Bild 23: Regulieren der Beleuchtungsstärke

Die Beleuchtungsstärke kann stufenlos reguliert werden durch Drehen des Schaltelements (Bild 23).

Merkmale der Sicherung

Der Sicherungsflügel befindet sich an der linken Seite des Griffstückes.

Er läßt sich auf 2 Stellungen drehen

0 – Sicher
1 – Einzelfeuer

Bild 24: Sicherung Ansicht von links

Um den jeweils eingestellten Zustand auf beiden Seiten erkennbar zu machen, sind die Zahlen auch auf der linken Seite des Griffstückes angebracht.

Bild 25: Sicherung, Ansicht von rechts

Sichern!

Sicherungsflügel auf »0« stellen. Der Abzug läßt sich nicht mehr betätigen. Der Ladevorgang kann in gesichertem Zustand durchgeführt werden.

Einführen und Herausnehmen des Magazines

Waffe sichern!

Magazin in den Magazinschacht einführen (Bild 26).
Der Magazinhalter muß dabei hörbar einrasten.

Zum Herausnehmen des Magazines muß der Magazinhalter betätigt werden (Bild 27).

Bild 26: Einführen des Magazines

Bild 27: Herausnehmen des Magazines

Zusammenwirken der Teile

Die Waffe ist geladen und entsichert.

Durch Zurückziehen des Abzuges wird der Hahn frei und schlägt auf den Schlagbolzen. Die Patrone wird entzündet. Die Pulvergase treiben das Geschoß an. Gleichzeitig drücken die Pulvergase auf die Patronenhülse. Die dabei auf die Stoßbodenfläche des Verschlußkopfes wirkenden Kräfte werden über die Verschlußrollen zum Teil auf das Gehäuse und zum Teil über das Steuerstück auf den Verschlußträger übertragen, wobei die abgestimmten Winkelverhältnisse von Steuer- und Verriegelungsstück eine verzögernde Rücklaufbewegung des Verschlußkopfes bewirken.

Damit ist gewährleistet, daß der Verschluß das Rohr so lange verschließt, bis das Geschoß die Mündung verlassen hat.

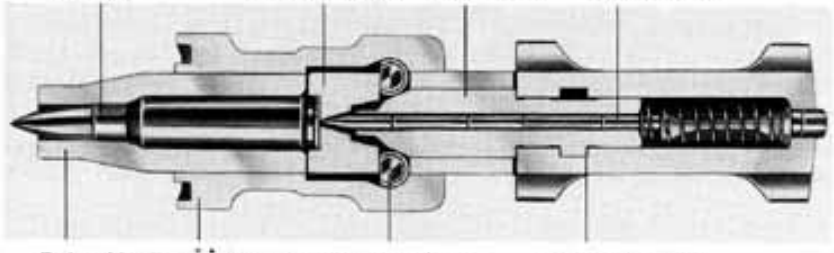


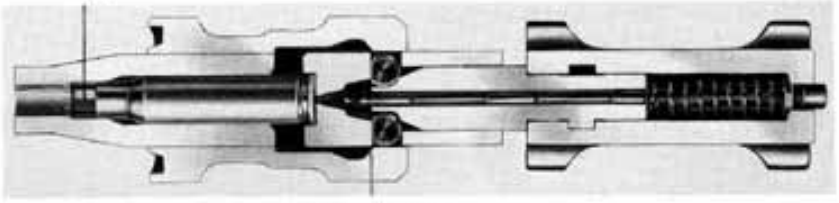
Bild 28: Verschluß geschlossen

Nach dem vollständigen Eintritt der Verschlußrollen in den Verschlußkopf kann der Verschluß weiter nach hinten gleiten. Dabei wird die Patronenhülse ausgeworfen und der Hahn wieder gespannt.

Die gleichzeitig gespannte Schließfeder bringt den Verschluß wieder nach vorn. Dabei die Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager eingeführt. Der Auszieher greift in die Ausziehernille der Patronenhülse.

Die Verschlußrollen werden durch die schrägen Flächen des Steuerstückes auf die Abstützflächen (Bild 29) des Verriegelungsstückes gedrückt. Die Waffe ist wieder schußbereit.

Entlastungsrillen



Abstützflächen

Bild 29: Verschluß geöffnet

Zerlegen der Waffe zum Reinigen

Waffe sichern!

Magazin herausnehmen.
Entladen; Ladehebel zurückziehen, überprüfen ob Patronenlager frei ist, dann Verschluß wieder vorschnellen lassen.

Beide Haltebolzen entfernen und in die Hohlnieten der Schulterstütze stecken.

Schulterstütze abziehen (Bild 30) und Griffstück abnehmen.

Verschluß mittels Ladehebel zurückziehen und dem Gehäuse entnehmen (Bild 31).

Bild 30: Schulterstütze abnehmen

Bild 31: Herausnehmen des Verschlusses

Zum Abnehmen des Handschutzes mittels Schraubendreher den Bolzen bis zum Anschlag nach hinten drücken und um 90° drehen (Bild 32).

Danach Handschutz nach vorne über das Rohr abnehmen.

Bild 32: Bolzen drehen

Zerlegen des Verschlusses

Verschlußkopf um 90° nach links drehen und abnehmen.

Bild 33: Verschlußkopf drehen

Steuerstück, Schlagbolzen und Schlagbolzenfeder entnehmen.

Bild 34: Verschlußteile entnehmen

Das Zusammensetzen des Verschlusses erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Schlagbolzen mit Feder und Steuerstück in Verschlußträger so einsetzen, daß die Nase am Steuerstück durch die Aussparung der Bohrung im Verschlußträger geführt wird.

Steuerstück ganz eindrücken und soweit drehen, bis die Schmalseite unter dem Sperrhebel liegt (Bild 35).

Bild 35: Eingesetztes Steuerstück

Verschlußkopf so auf das Steuerstück aufsetzen, daß die Schräge vor dem Sperrhebel liegt (Bild 36).

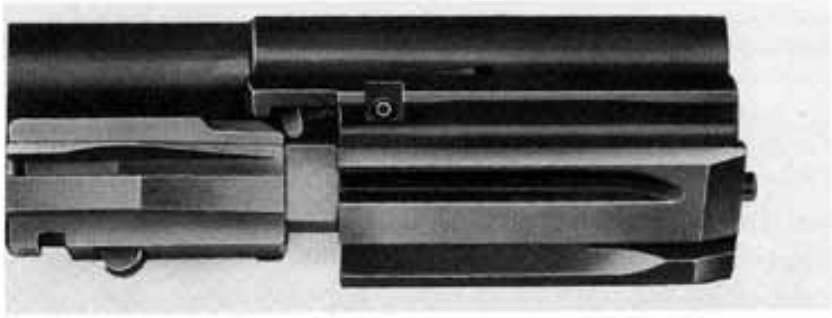


Bild 36: Aufgesetzter Verschlußkopf

Verschlußkopf bis zum Verschlußträger gegen den Sperrhebel drükken. Verschlußkopf nach rechts drehen, bis Widerstand spürbar wird und der Sperrhebel auf der nächsten Fläche aufliegt. Verschlußkopf bis zum Anschlag nach vorne ziehen, bis beide Verschlußrollen vollständig in die Aussparungen eintreten können.

Verschlußkopf bis zum Anschlag nach rechts drehen, bis die Gleitflächen von Verschlußkopf und Verschlußträger eine Ebene bilden.

Zerlegen des Griffstückes mit Abzugeinrichtung

Abzugschuh mit Innensechskantschlüssel lösen. Sicherungsflügel senkrecht nach oben stellen und herausziehen. Abzugkasten herausnehmen.

Ein weiteres Zerlegen des Abzugkastens ist nicht erlaubt. Bei starker Verschmutzung kann der Abzugkasten mit einem Reinigungsmittel ausgewaschen werden.

Zusammensetzen der Waffe

Handschutz von vorne über das Rohr schieben und mittels Schraubendreher Bolzen eindrücken und um 90° drehen.

Den zusammengesetzten Verschluß in das Gehäuse einschieben (Verschlußrollen müssen dabei im Verschlußkopf liegen).

Griffstück anbringen (Sicherungshebel auf 0 – Sicher).

Schulterstütze auf das Gehäuse aufschieben und Haltebolzen eindrükken.

Justieren des Zielfernrohres

Wird beim Anschießen eine Korrektur notwendig, so geschieht dies durch Verstellen des Zielfernrohres nach der Höhe bzw. nach der Seite.

Justieren nach der Höhe:

Die Höhenverstellung befindet sich oben am Zielfernrohr. Bei richtig eingestellter Schußentfernung beide Deckelschrauben mittels Schraubendreher lösen (Bild 37).

Mittels Geldstück die Höhenverstellung betätigen (Bild 38). Pro Rast verändert sich die Treffpunktlage um 1 cm auf 100 m.

Nach dem Justieren Deckelschrauben wieder fest anziehen.

Justieren nach der Seite:

Die Seitenverstellung befindet sich auf der rechten Seite des Zielfernrohres.

Rastring auf »0« stellen.

Deckelschrauben lösen.

Mittels Geldstück Seitenverstellung betätigen. Pro Rast verändert sich die Treffpunktlage um 1 cm auf 100 m Entfernung.

Deckelschrauben wieder fest anziehen.

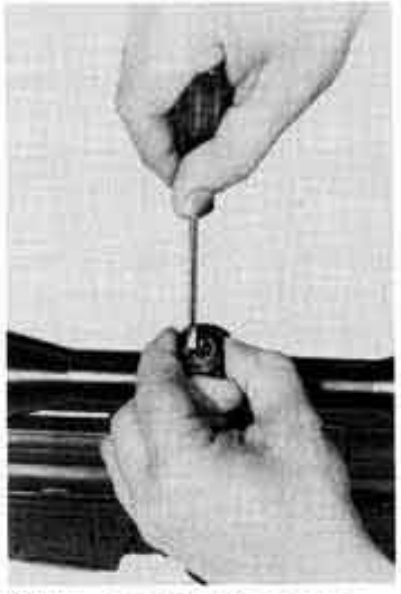


Bild 37: Deckelschrauben lösen

Bild 38: Höhenverstellung betätigen

Technische Daten

Kaliber	7,62 mm x 51
Länge der Waffe	1208 mm
Breite der Waffe	59 mm
Höhe der Waffe (mit ZF)	258 mm
Länge des Rohres	650 mm
Innenprofil des Rohres	Polygon
Drallrichtung	rechts
Anzahl der Züge	4
Abzugsgewicht	ca. 1,5 kp
Gewicht der vollständigen Waffe ohne Magazin und Dreibein	8,1 kg
Gewicht des Magazines für 5 Patronen	0,19 kg
Gewicht des Magazines für 20 Patronen	0,28 kg
Gewicht des Präzisions-Dreibeines	1,025 kg
Zieleinrichtung	Zielfernrohr 6 x 42, Absehen 6 mit Strichplattenbeleuchtung 6 Stellungen 100–600 m (Beschriftung 1–6)
für Fleckschuß	6 Stellungen 75–10 m (gelbe Beschriftung)
Feuerart	Einzelschuß

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeines	2
Baugruppen	4
Beschreibung der Baugruppen	6
Handhabung und Bedienung	20
Laden der Waffe	26
Bedienung der Strichplattenbeleuchtung	29
Merkmale der Sicherung	30
Zusammenwirken der Teile	32
Zerlegen der Waffe zum Reinigen	36
Zusammensetzen der Waffe	42
Justieren des Zielfernrohres	43
Technische Daten	45